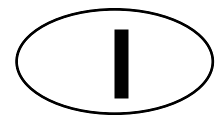
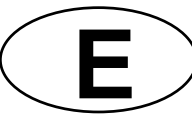




RCO150 - RCN1500/A







CRIC IDRAULICI A CARRELLO
HYDRAULIC TROLLEY JACKS
GATO HIDRÁULICO

Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione del
Instructions and maintenance manual for
Manual de instrucciones para uso y mantenimiento de los

CRIC IDRAULICI A CARRELLO - HYDRAULIC TROLLEY JACKS - **GATO HIDRÁULICO**

Modello - Model - Modelos

RCO150 - RCN1500/A

Matricola N° - Serial N° - Matrícula n°

Anno di costruzione - Year of manufacture - Año de fabricación

COSTRUTTORE: - MANUFACTURER: - FABRICANTE:

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F. BRUNELLESCHI, 12
42040 CADE' (RE) - ITALY
Telefono ++ / +522 / 9431 (r.a.) - Telefax ++ / +522 / 941997
WEB http://www.wertherint.com - E-mail sales@wertherint.com

1a Emissione - 10 Febbraio 2000 - 1st Edition - 10/02/2000 - 1ª Edición – 10/02/2000

CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:
AUTHORISED SERVICE CENTRE:
CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO:

Rev.1....................................22/10/03

ISTRUZIONI TECNICHE DI SICUREZZA PER OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA SUL MARTINETTO A CARRELLO IDRAULICO

Il presente manuale contiene tutte le istruzioni necessarie per il funzionamento corretto e in sicurezza del prodotto e andrebbero rispettate in ogni punto. Le istruzioni sono volte a consentire all'utente di acquisire la conoscenza adeguata a garantire l'installazione e l'uso in sicurezza dell'apparecchio, senza rischio a livello di sicurezza durante le operazioni di assistenza e manutenzione dell'apparecchio.

Le presenti istruzioni sono essenziali per garantire un uso corretto e in sicurezza dell'apparecchio e devono sempre accompagnare l'apparecchio stesso, anche se quest'ultimo viene rivenduto da parte del proprietario originario o da eventuali successivi proprietari. Prima di mettere in funzione l'apparecchio, il proprietario e/o l'operatore del martinetto dovranno accertarsi di avere compreso le istruzioni d'uso del prodotto e gli avvertimenti in materia di sicurezza. Qualora l'operatore non conoscesse a fondo la lingua inglese, si dovranno spiegare e discutere nella lingua madre dell'operatore le istruzioni d'uso del prodotto, nonché gli avvertimenti in materia di sicurezza, accertandosi che il contenuto del manuale venga compreso.

Operazioni non corrette effettuate sull'apparecchiatura o sui suoi accessori e la mancata osservanza degli avvertimenti relativi a possibili danni possono causare seri infortuni alle persone o danni ad apparecchiature/veicoli su cui si sta lavorando. L'intero sistema è fornito per essere utilizzato unicamente dopo che sono stati adempiuti tutti i requisiti di sicurezza elencati nelle presenti istruzioni.

La società e i rispettivi agenti debitamente nominati non saranno ritenuti in alcun modo responsabili in caso di incidenti o danni diretti e/o indiretti verificatisi a seguito del malfunzionamento dell'apparecchio dovuto a un utilizzo ritenuto in qualsiasi modo o forma non conforme con gli scopi previsti, o a seguito del sollevamento di carichi superiori alla portata prevista.

Le sezioni che seguono forniscono le necessarie linee guida per un uso efficiente e in sicurezza dell'apparecchiatura. La sezione 9 del presente manuale prende in considerazione l'argomento della manutenzione e del funzionamento efficiente dell'apparecchio, nonché la risoluzione di errori e la necessità di far eseguire riparazioni unicamente a personale specializzato.

La società e i suoi agenti debitamente nominati sono gli unici fornitori autorizzati di servizi di assistenza tecnica e di manutenzione dell'apparecchiatura inclusa nella presente garanzia.

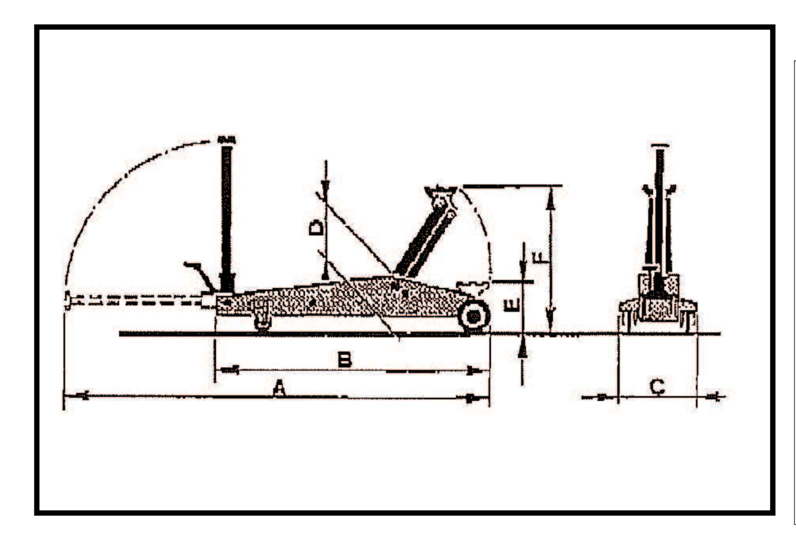
INDICE GENERALE

SEZIONE N. 1 DESCRIZIONE DEL MARTINETTO E INFORMAZIONI GENERALI

Martinetto con carrello idraulico per il sollevamento di carichi con portata specifica, completo di olio idraulico e di manico removibile per un trasporto rapido e facile. Dotato di valvola di fine-corsa automatica e valvola di sicurezza contro sovraccarichi. Il martinetto e tutti i suoi componenti sono stati realizzati in conformità con le seguenti norme di sicurezza:

NORMA	DESCRIZIONE
UNI EN 292-1	Sicurezza dei macchinari: concetti fondamentali, principi generali di progettazione. Parte 1: Terminologia, metodologia di base
UNI EN 292-2	Sicurezza dei macchinari: concetti fondamentali, principi generali di progettazione. Parte 2: Specifiche teoriche e principi teorici
UNI EN 294	Sicurezza dei macchinari: distanza di sicurezza per evitare di raggiungere aree pericolose con gli arti superiori
EN 349	Sicurezza dei macchinari: spazio minimo per evitare urti con parti del corpo
EN 418	Sicurezza dei macchinari: regole per la progettazione e l'introduzione di norme di sicurezza
EN 953	Sicurezza dei macchinari: i requisiti necessari per la progettazione e la costruzione dei dispositivi di protezione (fissi, mobili)
EN 983	Sicurezza dei macchinari: requisiti di sicurezza per sistema e componenti con energia fluida e pneumatica
Pr EN 1050	Valutazione del rischio

SEZIONE N. 2 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL MARTINETTO CON CARRELLO IDRAULICO



	RCO150	RCN1500/A
Kg	1500	15000
A	-	-
B	645	1910
C	330	400
D	-	275
E	120	180
F	540	600
Kg	30	155

SOMMARIO:
A = ALTEZZA MIN.
B = ALTEZZA MAX.
C = LUNGHEZZA MAX.
D = LARGHEZZA MAX.
E = ALTEZZA MIN. DEL TELAIO

SEZIONE N. 3 CARATTERISTICHE DI PROGETTO E UTILIZZO DEL MARTINETTO

Martinetto con carrello idraulico per il sollevamento di carichi con portata specifica. Struttura solida e forte, con quattro ruote: due fisse e due girevoli, garantisce stabilità in tutte le posizioni di funzionamento.

Progettati principalmente per il sollevamento di carichi come automobili e piccoli furgoni e camioncini, i martinetti si possono impiegare per sollevare qualsiasi altro tipo di carico nel limite della portata nominale del martinetto.

Attenzione: in caso di sollevamento di merci pericolose (materiali esplosivi, sostanze chimiche tossiche, ecc.) è necessario intraprendere idonee misure precauzionali in base al tipo di merce sollevata.

Importante: il martinetto è progettato per sollevare carichi e non per tenerli sollevati a lungo. A tal fine si dovranno utilizzare cavalletti di supporto adeguati.

Il martinetto con carrello idraulico è progettato per un uso in condizioni di temperatura e umidità normali. In situazioni con temperature eccezionali 50° sopra o sotto lo zero, il martinetto può fornire prestazioni carenti a seguito della viscosità alterata dell'olio idraulico.

SEZIONE N. 4 MOVIMENTAZIONE, TRASPORTO E IMBALLAGGIO

Il martinetto è spedito unitamente ai suoi accessori (piastra, manico) e imballato in fogli di materiale plastico con bolle d'aria. Il materiale di imballaggio deve essere riciclato. Il manico è removibile.

SEZIONE N. 5 ASSEMBLAGGIO E DISSSEMBLAGGIO DEL MARTINETTO

Il martinetto con carrello idraulico non richiede alcun assemblaggio né aggiunta di olio idraulico, poiché è pronto per l'uso. Prima di utilizzarlo, è necessario rispettare le istruzioni e gli avvertimenti specificati nella sezione che segue (n. 6).

SEZIONE N. 6 PREPARAZIONE DEL MARTINETTO PER LA MESSA IN ESERCIZIO

Prima di mettere in funzione il martinetto con carrello idraulico è necessario controllare che il sistema sia completo e che non vi siano segni di danneggiamento. Soprattutto è necessario controllare che il manico entri correttamente nella relativa sede. È anche necessario controllare che il manico sia diritto e che non vi siano altri componenti e parti del martinetto danneggiate o rovinate.

SEZIONE N. 7 MESSA IN ESERCIZIO E USO DEL MARTINETTO

1) Togliere il martinetto dall'imballaggio. Il materiale dell'imballaggio dovrà essere riciclato. Controllare anche che non vi siano componenti danneggiati o rovinati.

2) Inserire il manico nella sua sede e fissarlo con l'apposita vite.

3) Controllare il sollevamento del martinetto prima senza carico, poi con la piastra nel centro del carico, con il carico nominale.

IMPORTANTE: questa semplice operazione si deve effettuare ogni volta al fine di avere un sollevamento corretto e in sicurezza.

4) Ruotare in senso orario la manopola di controllo posta sull'estremità superiore del manico, accertandosi che la manopola sia regolata orizzontalmente su un angolo di 30°/40°.

5) Usare il pedale per avvicinare rapidamente il braccio di sollevamento al carico, e posizionare la piastra in una posizione sicura (nel centro), poi iniziare a pompare con il manico.

IMPORTANTE: non usare mai il pedale per il sollevamento. Il pedale è progettato solo per avvicinarsi rapidamente al carico e non per sollevarlo.

6) Per sbloccare il martinetto, ruotare in senso antiorario la manopola del manico.

IMPORTANTE: NON SOVRACCARICARE IL MARTINETTO, PER NON PROVOCARE DANNI O GUASTI ALL'APPARECCHIO.

SEZIONE N. 8 PULIZIA DEL MARTINETTO

Il martinetto deve essere tenuto pulito e lubrificato. Una volta al mese si dovrà pulire con un detergente adeguato antiossidante.

ATTENZIONE: non usare mai acqua per pulire il martinetto. La maggiore parte dei suoi componenti sono infatti in acciaio e si possono ossidare.

SEZIONE N. 9 MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

1) Il martinetto deve essere tenuto pulito e lubrificato per poter essere pronto all'utilizzo. Quando si utilizza il martinetto, lasciare il braccio di sollevamento in posizione orizzontale.
2) Controllare una volta al mese il livello dell'olio.
3) Ingrassare il perno ogni 4 mesi.

RIPARAZIONE DEL MARTINETTO CON CARRELLO IDRAULICO

I proprietari e gli utilizzatori del martinetto con carrello idraulico devono sapere che la riparazione dell'apparecchio può richiedere conoscenze e strutture specializzate. Si raccomanda di sottoporre il martinetto a un'ispezione annuale a cura di uno specialista autorizzato del fornitore e di sostituire i componenti pericolosi, difettosi o danneggiati con pezzi di ricambio originali, forniti dalla nostra società (si veda distinta pezzi di ricambio).

INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
1) Il martinetto non solleva il carico	1) Non c'è olio nella pompa o il livello dell'olio è basso 2) La valvola di scarico è danneggiata 3) Guarnizione danneggiata 4) La valvola di scarico non è chiusa correttamente.	1) Aggiungere olio nella pompa 2) Cambiare la valvola di scarico 3) Sostituire la guarnizione 4) Chiudere la valvola di scarico
2) Il martinetto non raggiunge l'altezza max.	1) Il livello dell'olio è basso o non c'è olio nella pompa	1) Aggiungere olio nella pompa
3) Il martinetto non sostiene il carico	1) Valvola di scarico danneggiata 2) Guarnizione usurata 3) La valvola di scarico non è chiusa correttamente	1) Cambiare la valvola di scarico 2) Sostituire la guarnizione 3) Chiudere la valvola di scarico
4) Sollevamento non perfetto	1) Olio sporco	1) Cambiare l'olio
5) Perdita di olio	2) Guarnizione usurata	1) Sostituire la guarnizione
USARE UN OLIO IDRAULICO CON GRADAZIONE ISO HM 32. NON USARE MAI LIQUIDO PER FRENI. **ATTENZIONE: NON AGGIUNGERE TROPPO OLIO. L'OLIO IN ECCESSO POTREBBE CAUSARE PROBLEMI.**		

SEZIONE N. 10 MISURE DI SICUREZZA GENERALI E SPECIFICHE

1) Prima di ogni utilizzo del martinetto si dovrà eseguire un'ispezione visiva, controllando che non vi siano perdite, danni, parti mancanti o usurate.

2) Prima di sollevare carichi, accertarsi che questi siano sempre posizionati nel centro della piastra.

3) Il martinetto dovrà essere utilizzato unicamente per sollevare carichi e non per sostenerli. A tal fine si dovranno utilizzare cavalletti di supporto adeguati.

4) Il martinetto è progettato per essere utilizzato solo su superfici piane e dure, in grado di sostenere il peso del carico.

Attenzione: L'uso su terreno molle o poco uniforme può determinare l'instabilità del martinetto o un'eventuale perdita del carico.

5) La valvola di sicurezza è calibrata e sigillata dalla nostra società. È assolutamente vietato manomettere tale valvola o modificarne la calibratura.

6) Le condizioni operative devono garantire la sicurezza dell'operatore, che non deve lavorare sotto al veicolo o molto vicino al veicolo prima che siano stati posizionati i cavalletti di supporto.

ATTENZIONE: NON SOLLEVARE MAI CARICHI SUPERIORI ALLA PORTATA NOMINALE DEL MARTINETTO, IN QUANTO POTREBBE FUNZIONARE MALAMENTE O DETERMINARE LA PERDITA DEL CARICO.

IMPORTANTE: LA MANCATA OSSERVANZA DI TALI NORME POTREBBE DETERMINARE DANNI AL MARTINETTO E LA PERDITA DEL CARICO, CON CONSEGUENTI DANNI A PERSONE E COSE.

SEZIONE N. 11 NUMERI DEI COMPONENTI E NOMI DEI COMPONENTI DEL CORPO DEL MARTINETTO

NUMERI DEI COMPONENTI E NOMI DEI COMPONENTI DELLA POMPA (PAG. 20-21)

SEZIONE N. 12 MESSA FUORI SERVIZIO, SMONTAGGIO, DEMOLIZIONE

Tutti i martinetti danneggiati, ultra utilizzati o usurati andrebbero messi fuori servizio. In relazione alla distruzione del martinetto, è opportuno seguire le seguenti istruzioni:

1) Far scaricare l'olio dalla pompa e riciclarlo in base alla normativa in vigore.

2) Tutti gli altri componenti sono realizzati in acciaio e sono riciclabili

TECHNICAL SAFETY WARNINGS FOR THE MAINTENANCE AND ASSISTANCE OF THE HYDRAULIC TROLLEY JACK.

This manual contains all the necessary instruction for the correct and safe use of the product and should be complied with in all respects. The instructions are intended to enable the user to be in possession of the knowledge which will censure the safe installation and use of the equipment, without any risk as well as safety during the service and maintenance of the equipment.

These instruction are essential to the correct and safe use of the equipment, and must always accompany the equipment, even if the equipment is resold by the original owner or any subsequent owner. the owner and/or the operator of the jack shall understand the product operating instruction and warnings before operating the equipment. If the operator is not fluent in English, the product operating instruction and warnings shall be read and discussed with him/her, in the operator's own language, making sure that he/she understands the contents.

Incorrect operations on the equipment of its accessories and the non-observance of the warnings of the possible damages may cause serious injuries to people or damages to equipment/vehicle worked upon. The complete system is supplied for operation only after all protections detailed in these instructions are complied with.

The company and its officially appointed agents shall not be liable for any direct and/or consequential injury or damage which may occur as a result of misuse in any manner or form or of the lifting loads in excess of the injury or damages which may occur as a result of misuse in any manner or form or of the lifting loads in excess of the designed capacity resulting in failure of the equipment.

The following sections give the necessary guidelines for the efficient and safe operation of the equipment.

Section 9 of this manual covers widely the subject of maintenance and efficient operation as well as trouble shooting and the necessity of repairs being carried out by specialised personnel.

The company and its officially appointed agents are the only authorised providers of technical support and maintenance of the equipment included in its warranty.

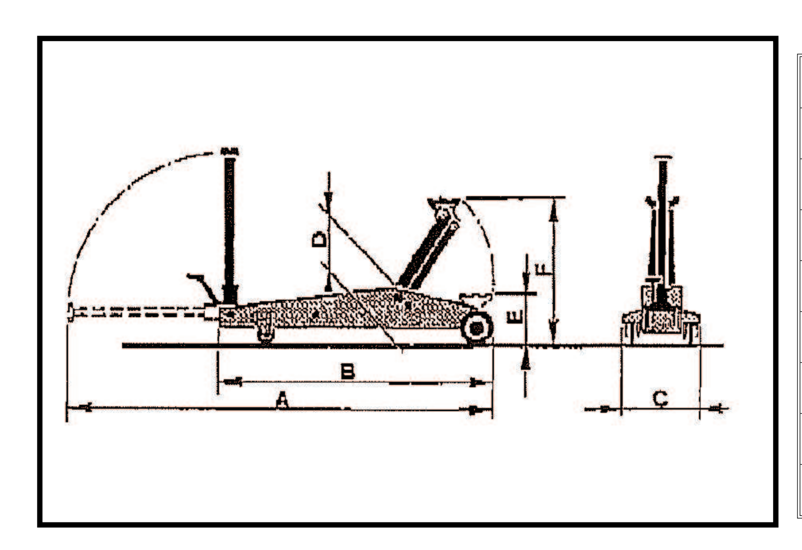
INDEX OF CONTENTS

SECTION No. 1 DESCRIPTION OF THE JACK AND GENERAL PRINCIPLES OF CONTENTS

Hydraulic trolley jack for the lifting of stated capacity loads. Complete with hydraulic oil, and removable handle for quick and easy transport. Equipped with automatic end stroke valve and overload safety valve. The jack and all its components have been built in accordance with the following safety rules:

RULE	DESCRIPTION
UNI EN 292-1	Safety of the machinery: fundamental concepts, general principles of design. Part 1: Terminology, basic methodology.
UNI EN 292-2	Safety of the machinery: fundamental concepts, general principles of design. Part 2: Theoretical specification and principles.
UNI EN 294	Safety of the machinery: safety distance to avoid reaching dangerous areas with the upper limbs.
EN 349	Safety of the machinery: minimum room to avoid crushing of any part of the human body.
EN 418	Safety of the machinery: emergency stopping device, functional aspects, principles of design.
EN 953	Safety of the machinery: the necessary requirements for the design and the construction of protections (fixed, mobile).
EN 983	Safety of the machinery: safety requirements for system and components with fluid and pneumatic energy.
Pr EN 1050	Evaluation of the risk.

SECTION No. 2 TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE HYDRAULIC TROLLEY JACK



	RCO150	RCN1500/A
Kg	1500	15000
A	-	-
B	645	1910
C	330	400
D	-	275
E	120	180
F	540	600
Kg	30	155

SUMMARY:
A = MIN. HEIGHT
B = MAX. HEIGHT
C = MAX. LENGTH
D = MAX. WIDTH
E = MIN. HEIGHT OF THE FRAME

SECTION No. 3 DESIGNED CHARACTERISTICS AND USE OF THE JACK

Hydraulic trolley jack for lifting of stated capacity loads. Solid and strong structure fitted with four wheels: two fixed and two swivel, guarantees a stability in all the operating positions. While being designed mainly for the lifting of loads such as cars and small vanand trucks, the jacks can be employed for lifting any other kind of load within the rated capacity of the jack

Warning: in the case of lifting hazardous goods (explosive materials, chemical-toxic stuff etc.) it is necessary to take the proper precautionary measures according to the kind of goods lifted.

Important: the jack is designed for the lifting of loads and not for continued support, for which you have to use the correct supporting stands.

The hydraulic trolley jack is designed for use in nominal conditions of temperature and humidity. In situations with exceptional temperatures, above or below 50° degrees centigrade from zero, the jack may show some failure due to the altered viscosity of the hydraulic oil.

SECTION No. 4 MOVEMENT, TRANSPORT AND PACKING

The jack is shipped together with all its accessories (plate, handle) and packed in a plastic bubbles. The packing material must be recycles. The handle is removable.

SECTION No. 5 ASSEMBLING AND DISASSEMBLING OF THE JACK

The hydraulic trolley jack does not need any assembling or any addition of hydraulic oil, as it is ready for use. Be

SECTION No. 6 PREPARATION OF THE JACK FOR PUTTING IN TO SERVICE

Before operating the hydraulic trolley jack, it is necessary to check that it is complete, and does not show any evidence of damage. Particularly it is necessary to check that the handle fits correctly in its work place. It is also necessary to check that the handle is straight and that in no way other components and parts of the jack have been spoiled or damaged..

SECTION No. 7 PUTTING INTO SERVICE AND USE OF THE JACK

1) Remove the jack from its package. The material of the package must be recycled. Check also that no components have been spoiled or damaged.

2) Insert the handle in its work place and fix it with its screw.

3) Test the jack lifting first without load, then with the plate in the middle of the load. with the rated load.

IMPORTANT: this easy operation must be done every time in order to have a safe and correct lifting.

4) Turn clockwise the control knob present on the top of the handle, being sure that the handle has 30°/40° angle to the horizontal.

5) Use the pedal for a quick approach of the lifting arm to the load, and put the plate in a secure position (in the middle), then start pumping with the handle.

WARNING: never use the foot pedal for lifting. The pedal is only to make a quick approach and not for lifting.

6) To release the jack, turn anticlockwise the control knob.

IMPORTANT: DO NOT OVERLOAD THE JACK. OVERLOADING CAN CAUSE DAMAGE OR FAILURE TO THE JACK.

SECTION No. 8 CLEANING OF THE JACK

The jack must be kept clean and lubricated. Once a month clean it with proper unoxidised detergent.

WARNING: never use water to clean the jack. Most of its component are made from steel and can oxidise.

SECTION No. 9 MAINTENANCE AND REPAIR

1) The jack must be kept clean and lubricated in order to be ready for use. When the jack is use, leave the lifting arm in horizontal position.

2) Check the oil level monthly.

3) Grease the pin every 4 months.

REPAIR OF THE HYDRAULIC TROLLEY JACK

Owners and operators of the hydraulic trolley jack must be aware that repair of this equipment may require specialised knowledge and facilities. It is recommended that an annual inspection of the trolley jack must be made by the supplier's authorised specialist and that the dangerous, defective or damaged parts must be replaced with the original spare parts supplied by our company (see spare parts list).

TROUBLE	**POSSIBLE CAUSE**	**REMEDY**
1) The jack does not lift the load	1) There's no oil in the pump or oil level is low 2) Release valve is damaged 3) Worn seal 4) Release valve not properly closed.	1) Add oil in the pump 2) Change the release valve 3) Replace the seal 4) Close the release valve
2) The jack does not reach the max. height	1) Oil level is low or there is no oil in the pump	1) Add oil in the pump
3) The jack does not sustain the load	1) Release valve damaged 2) Worn seal 3) Release valve properly closed	1) Change the release valve 2) Replace the seal 3) Close the release valve
4) Bad lifting	1) Dirty oil	1) Change the oil
5) Oil leaking	2) Worm seal	1) Replace the seal
USE HYDRAULIC OIL GRADATION ISO HM 32. NEVER USE BRAKE FLUID. **WARNING : DO NOT OVERFILL AS A SURPLUS OF OIL MIGHT CAUSE TROUBLES.**		

SECTION No. 10 GENERAL AND SPECIFIC SAFETY RULES

1) Visual inspection must be made before each use of the trolley jack, checking for leaks, damages, missing or worn parts.

2) Before lifting any loads, be sure that these are always positioned in the middle of the plate.

3) The jack is to be used only to lift loads and not to support them. In this case use proper supporting stands.

4) The jack is designed for use only on strong level surfaces capable of sustaining the weight the load.

Warning: The use on soft or uneven flooring can result in trolley jack instability or possible loss of the load.

5) The safety valve is calibrated and sealed by our company. It is absolutely forbidden to tamper with this valve or change its calibration.

6) The operating conditions must guarantee safety of the operator who must not work under or very close to the vehicle before supporting stands are in place.

WARNING: DO NOT EVER LIFT LOADS GREATER THAT THE NOMINAL CAPACITY OF THE JACK, AS THIS MAY CAUSE ITS FAILURE OR LOSS OF THE LOAD.

IMPORTANT: THE NON OBSERVANCE OF THESE RULES MAY CAUSE DAMAGES TO THE JACK AND LOSS OF THE LOAD WITH CONSEQUENTIAL INJURIES TO PEOPLE AND DAMAGES TO OBJECTS.

SECTION No. 11 PART NUMBERS AND NAMES OF THE JACK BODY PARTS

PART NUMBERS AND NAMES OF THE PUMP PARTS

SECTION No. 12 PUTTING OUT OF SERVICE, DISMANTLING, DESTRUCTION

All damaged, over used or worn jacks should be removed from service. Concerning the destruction of the jack, please note the following instructions:

1) Drain the oil from the pump and recycle it according to the law in force.

2) All the other components are made from steel, and can be recycled.

INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA EN EL GATO HIDRÁULICO SOBRE CARRO

Este manual contiene todas las instrucciones necesarias para el funcionamiento correcto y en condiciones de seguridad del producto y éstas deberían respetarse en cada uno de sus puntos. Las instrucciones tienen como objetivo permitir que el usuario adquiera los conocimientos necesarios para garantizar una instalación y el uso en condiciones de seguridad del aparato, sin riesgo a nivel de seguridad durante las operaciones de asistencia y mantenimiento del aparato.

Estas instrucciones son esenciales para garantizar un uso correcto y en condiciones de seguridad del aparato, y deben acompañar siempre al mismo aparato, incluso en caso de venta por parte del propietario original o por posibles propietarios sucesivos. Antes de poner en funcionamiento el aparato, el propietario y/o el operador del gato deberán asegurarse de que han comprendido las instrucciones de uso del producto y las advertencias en materia de seguridad. Si el operador no conoce a fondo el idioma español, se deberán explicar y discutir en su lengua materna las instrucciones de uso del producto, así como las advertencias en materia de seguridad, asegurándose de que se comprenda el contenido del manual.

Las operaciones no correctas efectuadas en el aparato o en sus accesorios y la falta de respeto de las advertencias relativas a posibles daños pueden causar serios accidentes a las personas o daños a los aparatos / vehículos en los que se está trabajando. Todo el sistema se suministra para ser utilizado únicamente después de haber cumplido con los requisitos de seguridad indicados en estas instrucciones.

La empresa y los agentes por ella nombrados no se deben considerar responsables en caso de accidentes o daños directos y/o indirectos que se hayan producido por el mal funcionamiento del aparato debido a una utilización que pueda considerarse de cualquier manera o forma no conforme con los objetivos previstos o como consecuencia de la elevación de cargas superiores a la capacidad prevista.

Las siguientes secciones ofrecen las líneas maestras necesarias para un uso eficiente y en condiciones de seguridad del aparato. La sección 9 de este manual toma en consideración el tema del mantenimiento y del funcionamiento eficiente del aparato, así como la resolución de errores y la necesidad de que únicamente personal especializado efectúe las operaciones de reparación.

La sociedad y los agentes por ella nombrados son los únicos suministradores autorizados de servicios de asistencia técnica y de mantenimiento del aparato incluido en esta garantía.

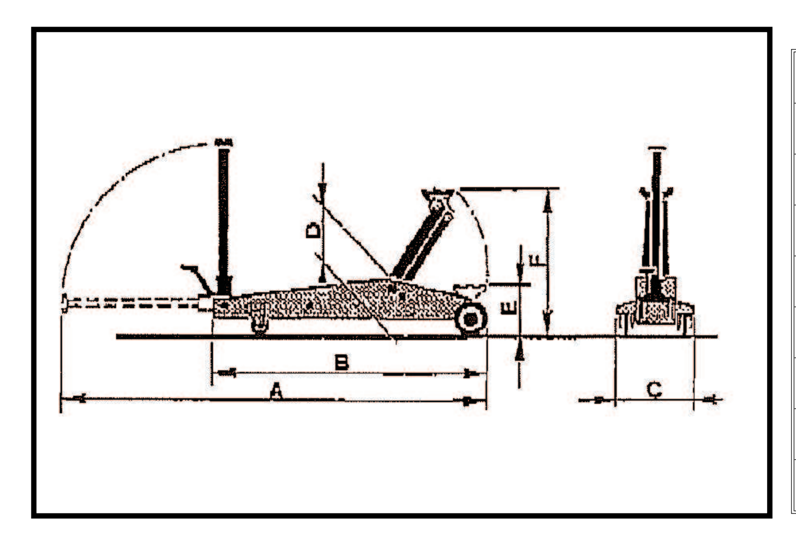
ÍNDICE GENERAL

SECCIÓN 1 DESCRIPCIÓN DEL GATO E INFORMACIONES GENERALES

Gato hidráulico sobre carro para la elevación de cargas con una capacidad específica, con aceite hidráulico y mango extraíble para un transporte rápido y fácil. Dotado de válvula de tope automática y válvula de seguridad contra sobrecargas. El gato y todos sus componentes han sido realizados en conformidad con las siguientes normas de seguridad:

NORMA	DESCRIPCIÓN
UNI EN 292-1	Seguridad de la maquinaria: conceptos fundamentales, principios generales de diseño. Parte 1: Terminología, metodología de base
UNI EN 292-2	Seguridad de la maquinaria: conceptos fundamentales, principios generales de diseño. Parte 2: Especificaciones teóricas y principios teóricos
UNI EN 294	Seguridad de la maquinaria: distancia de seguridad para evitar que los miembros superiores alcancen áreas peligrosas
EN 349	Seguridad de la maquinaria: espacio mínimo para evitar golpes con partes del cuerpo
EN 418	Seguridad de la maquinaria: reglas para el diseño y la introducción de normas de seguridad
EN 953	Seguridad de la maquinaria: los requisitos necesarios para el diseño y la fabricación de los dispositivos de protección (fijos, móviles)
EN 983	Seguridad de la maquinaria: requisitos de seguridad para sistemas y componentes con energía fluida y neumática
Pr EN 1050	Valoración de riesgos

SECCIÓN 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL GATO HIDRÁULICO SOBRE CARRO



	RCO150	RCN1500/A
Kg	1500	15000
A	-	-
B	645	1910
C	330	400
D	-	275
E	120	180
F	540	600
Kg	30	155

SUMARIO:
A = ALTURA MIN.
B = ALTURA MAX.
C = LONGITUD MAX.
D = ANCHO MAX.
E = ALTURA MIN. DEL CHASIS

SECCIÓN 3 CARACTERÍSTICAS DE PROYECTO Y UTILIZACIÓN DEL GATO

Gato hidráulico sobre carro para la elevación de cargas con capacidad específica. Estructura sólida y fuerte, con cuatro ruedas: dos fijas y dos giratorias, garantiza la estabilidad en todas las posiciones de funcionamiento.

Diseñados principalmente para la elevación de cargas como automóviles y furgonetas y camiones pequeños, los gatos se pueden emplear para elevar cualquier otro tipo de carga respetando siempre el límite de la capacidad nominal del gato.

Atención: en caso de elevación de mercancías peligrosas (materiales explosivos, sustancias químicas tóxicas, etc.) es necesario adoptar las medidas de precaución necesarias de acuerdo con el tipo de mercancía elevada.

Importante: el gato ha sido diseñado para elevar cargas y no para tenerlas elevadas durante un largo periodo de tiempo. Para ello se deberán utilizar caballetes de soporte adecuados.

El gato hidráulico sobre carro ha sido diseñado para un uso en condiciones de temperatura y humedad normales. En situaciones con temperaturas excepcionales, 50 ºC o superiores o bajo cero, el gato puede ofrecer unas prestaciones inferiores debido a la alteración de la viscosidad del aceite hidráulico.

SECCIÓN 4 DESPLAZAMIENTO, TRANSPORTE Y EMBALAJE

El gato se envía con sus accesorios (plataforma, mango) y embalado en hojas de material plástico con burbujas de aire. El material de embalaje debe reciclarse. El mango puede extraerse.

SECCIÓN 5 ENSAMBLAJE Y DESENSAMBLAJE DEL GATO

El gato hidráulico sobre carro no necesita ningún ensamblaje ni el añadido de aceite hidráulico, ya que está preparado para su uso. Antes de utilizarlo, es necesario respetar las instrucciones y las advertencias especificadas en la sección que sigue (nº 6).

SECCIÓN 6 PREPARACIÓN DEL GATO PARA LA PUESTA EN EJERCICIO

Antes de poner en funcionamiento el gato hidráulico sobre carro es necesario controlar que el sistema esté completo y que haya signos de daños. Sobre todo, es necesario controlar que el mango entre correctamente en su alojamiento relativo. También es necesario controlar que el mango esté recto y que no haya otros componentes o partes del gato que estén dañados o desgastados.

SECCIÓN 7 PUESTA EN EJERCICIO Y USO DEL GATO

1) Sacar el gato del embalaje. El material de embalaje debe reciclarse. Controlar también que no haya componentes dañados o desgastados.

2) Introducir el mango en su alojamiento y fijarlo con el tornillo relativo.

3) Controlar la elevación del gato en primer lugar sin carga, después con la plataforma en el centro de la carga, con la carga nominal.

IMPORTANTE: esta sencilla operación se debe efectuar cada vez para conseguir una elevación correcta y en condiciones de seguridad.

4) Girar en sentido horario el mando de control colocado en el extremo superior del mango, asegurándose de que el mando se haya colocado en sentido horizontal en un ángulo de 30º/40º.

5) Usar el pedal para acercar rápidamente el brazo de elevación a la carga, y colocar la plataforma en una posición segura (en el centro), después comenzar a bombear con el mango.

IMPORTANTE: no usar nunca el pedal para la elevación. El pedal ha sido diseñado para cercarse rápidamente a la carga y no para elevarla.

6) Para desbloquear el gato, girar en sentido anti-horario el mando del mango.

IMPORTANTE: NO SOBRECARGAR EL GATO, PARA NO PROVOCAR DAÑOS O AVERÍAS AL APARATO.

SECCIÓN 8 LIMPIEZA DEL GATO

El gato debe mantenerse limpio y lubricado. Una vez al mes se debe limpiar con un detergente anti-oxidante adecuado.

ATENCIÓN: no usar nunca agua para limpiar el gato. La mayor parte de sus componentes estén hechos de acero y pueden oxidarse.

SECCIÓN 9 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

1) El gato deben mantenerse limpio y lubricado para estar preparado para su utilización. Cuando se utiliza el gato, dejar el brazo de elevación en posición horizontal.

2) Controlar una vez al mes el nivel del aceite.

3) Engrasar el perno cada 4 meses.

REPARACIÓN DEL GATO HIDRÁULICO SOBRE CARRO

Los propietarios y los utilizadores del gato hidráulico sobre carro deben saber que la reparación del aparato puede requerir conocimiento y estructuras especializadas. Se recomienda someter el gato a una inspección anual a cargo de un especialista autorizado del proveedor y sustituir los componentes peligrosos, defectuosos o dañados con piezas de recambio originales, suministradas por nuestras empresa (véase la lista de las piezas de recambio).

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
1) El gato no eleva la carga	1) No hay aceite en la bomba o el nivel de aceite es bajo 2) La válvula de descarga está dañada 3) Guarnición dañada 4) La válvula de descarga no está correctamente cerrada.	1) Añadir aceite en la bomba 2) Cambiar la válvula de descarga 3) Sustituir la guarnición 4) Cerrar la válvula de descarga
2) El gato no alcanza la altura máxima	1) El nivel de aceite es bajo o no hay aceite en la bomba	1) Añadir aceite en la bomba
3) El gato no sostiene la carga	1) Válvula de descarga dañada 2) Guarnición desgastada 3) La válvula de descarga no está correctamente cerrada	1) Cambiar la válvula de descarga 2) Sustituir la guarnición 3) Cerrar la válvula de descarga
4) Elevación no perfecta	1) Aceite sucio	1) Cambiar el aceite
5) Pérdida de aceite	1) Guarnición desgastada	1) Sustituir la guarnición
USAR UN ACEITE HIDRÁULICO CON UN GRADO ISO HM 32. NO USAR NUNCA LÍQUIDO PARA FRENOS. **ATENCIÓN: NO AÑADIR DEMASIADO ACEITE. UN EXCESO DE ACEITE PODRÍA PROVOCAR PROBLEMAS.**		

SECCIÓN 10 MEDIDAS DE SEGURIDAD GENERALES Y ESPECÍFICAS

1) Antes de cualquier utilización del gato se deberá efectuar una inspección visual, controlando que no haya pérdidas, daños, que no falten partes o que no estén desgastadas.

2) Antes de elevar cargas, asegurarse de que éstas estén siempre colocadas en el centro de la plataforma.

3) El gato deberá utilizarse únicamente para elevar cargas y no para sostenerlas. Para ello se deberán utilizar caballetes de soporte adecuados.

4) Este gato ha sido diseñado para su utilización en superficies planas y duras, capaces de aguantar la carga.

Atención: El uso en un terreno inestable o poco uniforme puede causar la inestabilidad del gato o una posible pérdida de la carga.

5) La válvula de seguridad es calibrada y sellada por nuestra empresa. Se prohíbe tajantemente alterar esta válvula o modificar su calibrado.

6) Las condiciones operativas deben garantizar la seguridad del operador, que no debe trabajar debajo del vehículo o muy cerca del mismo antes de que se hayan colocado los caballetes de soporte.

ATENCIÓN: NO ELEVAR NUNCA CARGAS SUPERIORES A LA CAPACIDAD NOMINAL DEL GATO, YA QUE PODRÍA FUNCIONAR MAL O CAUSAR LA PÉRDIDA DE LA CARGA.

IMPORTANTE: LA FALTA DE RESPECTO DE ESTAS NORMAS PODRÍA DETERMINAR DAÑOS AL GATO Y LA PÉRDIDA DE LA CARGA, CON LOS CONSIGUIENTES DAÑOS A PERSONAS Y COSAS.

SECCIÓN 11 NÚMEROS DE LOS COMPONENTES Y NOMBRES DE LOS COMPONENTES DEL CUERPO DEL GATO

NÚMEROS DE LOS COMPONENTES Y NOMBRES DE LOS COMPONENTES DE LA BOMBA (PAG. 20-21)

SECCIÓN 12 PUESTA FUERA DE SERVICIO, DESMONTAJE, DEMOLICIÓN

Todos los gatos dañados, utilizados durante demasiado tiempo o desgastados deberían ponerse fuera de servicio. En relación a la destrucción del gato, se aconseja seguir las siguientes instrucciones:

1) Hacer que se descargue el aceite de la bomba y reciclarlo de acuerdo con la normativa en vigor.

2) Todos los otros componentes están realizados en aceros y son reciclables.

N.	NOMI COMPONENTI MARTINETTO	NAMES OF THE JACK BODY PART	NOMBRES COMPONENTES GATO
1	Piastra	Plate	Plataforma
2	Perno	Pin	Perno
3	Perno	Pin	Perno
4	Sede piastra	Plate work place	Sede plataforma
5	Coperchio pompa	Pump cover	Tapa bomba
6/22	Molle	Springs	Muelle
7	Braccio di sollevamento	Lifting arm	Brazo de elevación
8/10	Collegamento braccio di solleva-mento	Lifting arm connection	Conexión brazo de elevación
9	Rondella	Washer	Arandela
11/27	Viti	Screws	Tornillos
12/28	Dadi	Nuts	Tuercas
13/26	Rondelle	Washers	Arandelas
14/45	Rondelle	Washers	Arandelas
15/42	Telaio (sinistra e destra)	Frame (left and right)	Chasis (izquierda y derecha)
16	Ruote anteriori asse	Axle front wheels	Ruedas delanteras eje
17	Dado	Nut	Tuerca
18	Vite	Screw	Tornillo
19	Rondella	Washer	Arandela
20/41	Dado	Nut	Tuerca
P-23	Unità idraulica completa	Hydraulic unit complete	Unidad hidráulica completa
24	Ruote fisse	Fixed wheels	Ruedas fijas
25	Anello elastico	Circlip	Anillo elástico
29	Manico	Handle	Mango
30	Perno	Pin	Perno
31	Universale	Universal	Universal
32	Valvola di scarico	Release valve	Válvula de descarga
33	Manopola	Knob	Mando
34	Pedale	Pedal	Pedal
35	Perno manico	Handle pin	Perno mango
36	Perno	Pin	Perno
37	Perno	Pin	Perno
38	Connessione pistone	Piston connection	Conexión pistón
39	Rondella	Washer	Arandela
40	Molla	Spring	Muelle
43	Dado	Nut	Tuerca
44	Ruota girevole	Swivel wheel	Rueda giratoria
45	Rondella	Washer	Arandela
50	Sede manico	Handle work place	Sede mango
100	Perno braccio di sollevamento	Lifting arm pin	Perno brazo de elevación
101	Sede molla	Spring work place	Sede muelle
102	Fermo manico	Handle stop	Tope mango
103	Sede molla	Spring work place	Sede muelle

N.	NOMI COMPONENTI POMPA	NAMES OF THE PUMP PARTS	NOMBRES COMPONENTES BOMBA
60	Cilindro	Cylinder	Cilindro
61	Serbatoio olio	oil tank	Depósito aceite
62	Anello O	O Ring	Anillo O
64	Testa cilindro	Cylinder head	Cabeza cilindro
65	Dado	Nut	Tuerca
66	Rondella	Washer	Arandela
67	Guarnizione cilindro principale	Main piston seal	Guarnición cilindro principal
68	Sede guarnizione	Seal work place	Sede guarnición
69	Anello O	O Ring	Anillo O
70	Pistone	Piston	Pistón
71	Collegamento valvola di scarico	Release valve connection	Conexión válvula de descarga
72	Anello O	O Ring	Anillo O
73	Sede anello O	O Ring work place	Sede anillo O
74	Sfera in acciaio	Steel ball	Esfera de acero
75	Valvola di sicurezza sovraccarico	Overload safety valve	Válvula de seguridad sobrecarga
76	Guarnizione per valvola di sicu-rezza	Seal for safety valve	Guarnición para válvula de segu-ridad
77	Elemento di pompaggio	Pumping element	Elemento de bombeo
78	Guarnizione	Seal	Guarnición
79/80	Anelli O	O Rings	Anillos O
81	Elemento di pompaggio cilindro	Cylinder pumping element	Elemento de bombeo cilindro
82	Dente d’arresto	Pawl	Dientes de paro
83	Base	Base	Base
84	Anello O	O Ring	Anillo O
85	Sfera in acciaio	Steel ball	Esfera de acero
86	Dente d’arresto	Pawl	Dientes de paro
88/90	Collegamento valvola di scarico	Release valve connection	Conexión válvula de descarga
89	Vite valvola di scarico	Release valve screw	Tornillo válvula de descarga
91	Tappo dell’olio	Oil plug	Tapón del aceite
92	Guarnizione tappo dell’olio	Seal for oil plug	Guarnición tapón del aceite

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
P- 23
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
50
100
101
102
103

P- 23-60
61
62
63
64
91- 92
P- 23
65
66.
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90



Dichiarazione di conformità
Declaration of Conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de conformité
Declaración de conformidad
EG-Conformiteitsverklaring



WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
via F.Brunelleschi, 12 42040 Cadè (RE) - Italy
Telefono ++/+522/9431 (r.a.) Fax ++/+522/941997

con la presente dichiara che
déclare par la presente que
hereby declare that
erklären hiermit, daß
por la presente declara, que
verklaren hiermee, dat

I cric modello - Les verin modèle - The jacks model
die Getriebeheber modell - De garage crick model

RCO150 - RCN1500/A

I	sono state costruite in conformità alle normative 98/37/CE	were manufactured in conformity with the normes 98/37/CE	**GB**
F	a été construite en conformité avec les normes 98/37/CE	in Übereinstimmung mit den Richtlinien 98/37/CE	**D**
E	ha sido fabricado según las disposiciones 98/37/CE	fue produzida em conformidade com a norma 98/37/CE	**P**
NL	waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften van richtlijn 98/37 EEG en de daaropvolgende veranderinge nen aanvullingen.	ble produsert i samsvar med direktivene 98/37/CE	**N**
S	är tillverkad enligt i överensstämelse med bestämelser i RÅDETS DIREKTIV 98/37/EG	er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i 98/37/EØF	**DK**

Ottobre 22, 2003

p.i. Werter Iori